2006.09.01

マルチアナウンサー取扱説明書

MA-Developer Ver1.01
MA-Player Ver1.01
MA-Interface (MMA-01)

―はじめに－

このたびはマルチアナウンサーをお買い求めいただき誠にありがとうございます。

マルチアナウンサーは液晶テレビ、プラズマディスプレイなど薄型モニターを広告装置に活用するために開発された多目的広告アナウンスシステムです。
汎用モニター、汎用パソコンを利用するシステムですので導入リスクが最小限に抑えられ小規模装置から大画面のシステムまで自由に構成をすることができます。

マルチアナウンサーでは動画・静止画・音声の組み合わせで独自のインパクトある魅力的なコンテンツが簡単に作成できます。またマルチアナウンサーのインターフェイスに接続したセンサーや押しボタンなどの外部入力と、ソフトウエアのタイマーにより効果的なアナウンスタイミングが設定でき注目を引き付ける映像アナウンスが可能です。

マルチアナウンサーは目的にあった広告・広報・システムを構築でき、商店・官公庁・企業・アミューズメントにいたるまで、あらゆる業種での活用が期待されます。
マルチアナウンサーは地域に密着した広告・アナウンスを実現します。

本システムのソフトウエア及びインターフェイスにつきましては、広告・広報システムの核として最大限に効果をあげることと確信しております。

当社は今後もソフトウエアのバージョンアップとインターフェイスの改良を重ねさらに使いやすく効果が上がるシステムにしたいと思いますので、ご批判、ご注文など遠慮なくお聞かせいただき末永くお引き立てを賜りますようお願いいたします。

有限会社　美和技研
代表取締役　土山　哲司

目次

１．システムの構成について ---------- 4
２．動作環境について ---------- 5
３．プログラムのインストールについて ---------- 6
(1).MA-Developer のインストール
(2).MA-Player のインストール
(3).プログラムのアンインストール
４．MA-Developer について ---------- 7
4-1.コンテンツ作成前の準備 ---------- 7
適用ファイルについて
4-2 操作の流れについて ---------- 8
4-3.主要なウインドウ ---------- 8
4-3-1.メインプログラムウインドウ ---------- 9
4-3-2.プロジェクトウインドウ ---------- 11
4-3-3.初期設定ウインドウ ---------- 12
4-3-4.アドレスウインドウ ---------- 13
4-3-5.入力割付ウインドウ ---------- 15
4-3-6.タイマー予約ウインドウ ---------- 17
4-3-7.モニターウインドウ ---------- 18
4-3-8.プレビューウインドウ ---------- 20
4-3-9.その他のウインドウ ---------- 20
５．MA-Player について ---------- 21
起動と終了
６．MA-Interface について ---------- 22
6-1.インターフェイス仕様 ---------- 22
6-2.ピンアサインと配線図 ---------- 23
6-3.入出力信号について ---------- 24
７．コンテンツ作成のアドバイス ---------- 25
7-1.アドレスの関連付け(表示のエンドレスループ) --------- 25
7-2.映像・画像の画面サイズ ---------- 26
7-3.素材の編集ソフト ---------- 26
7-4.サンプル DC について ---------- 26
7-5.素材のダウンロードサイト ---------- 27
８．オプション ---------- 28
９．お問い合わせ先 ---------- 29

１．システムの構成

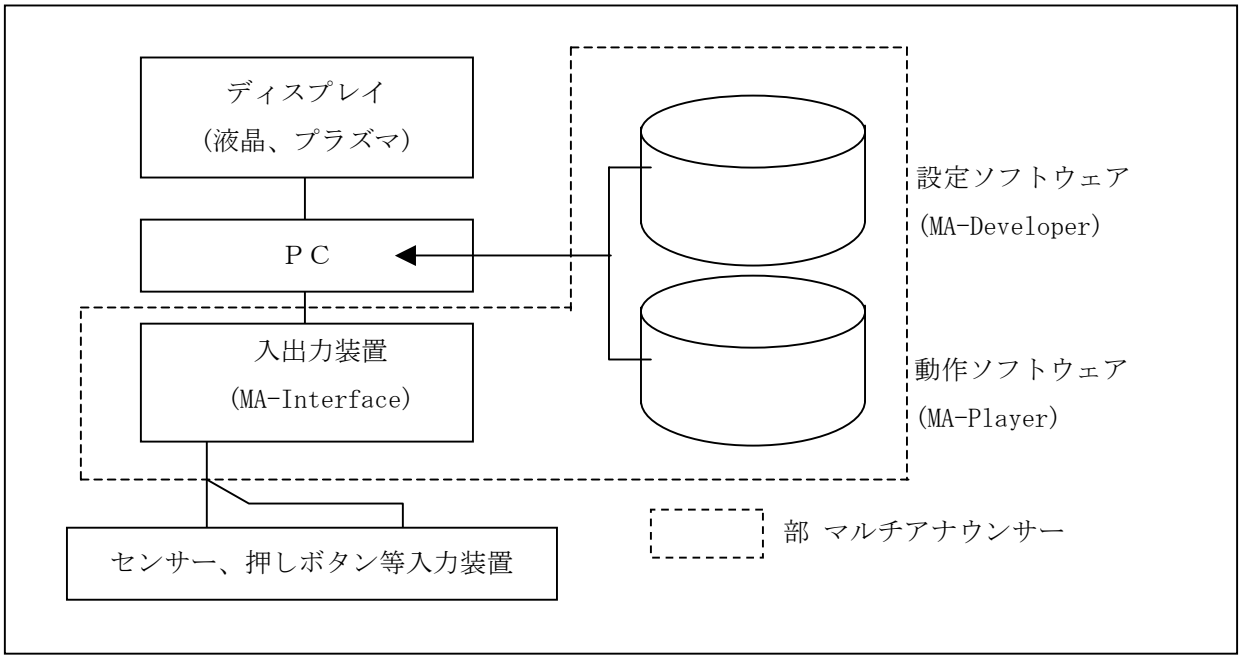
マルチアナウンサーは MA-Developer、MA-Player と MA-Interface で構成されています。MA-Developer は動画・静止画・音声を組み合わせて効果的なコンテンツを作成し、インターフェイスの外部入力と内部のタイマー機能によりアナウンスタイミングを設定するソフトウエアです。また MA-Developer にはモニター機能があり、設定した内容をシュミレーションできます。

MA-Player は MA-Developer で設定した内容を実際に表示させるソフトウエアで、全画面に表示されます。設定したプロジェクトを選択できるので表示内容を簡単に変更することができます。

MA-Interface はパソコンに接続するインターフェイス装置で外部入力を受付けます。また出力端子を 2 点有していますので、特定の画像を表示したときに、ブザーを鳴らしたり、ランプを点灯させることも出来ます。

図中のパソコン及びモニターは汎用のパソコン及びモニターを使用できますので、そのグレードにより大規模システムから小規模システムまで自由に構成できます。またパソコンが LAN 環境にあると、遠隔での設定がパソコンの機能により行うことが出来ます。

【システム構成図】



【図－1】

２．必要動作環境について

マルチアナウンサーシステムでご利用になれるパソコンおよびモニターの最小動作環境

パソコンは表示させる内容、ファイルの容量により変わりますのでご注意ください。
以下の表は最小限のシステムを表示しました。
できるかぎりメインメモリー、及びハードディスクの容量の大きいものをご選定下さい。

[表-2]

コンピューター本体	Pentium または同互換プロセッサー（500MHz 以上を推奨）を搭載した WindowsXP HomeEdition ProfesionalEdition 及び Windows2000 が可動するコンピューター
最小可動メモリ	128MB 以上（500MB 以上を推奨）
ハードディスク	1GB 以上（２０GB 以上を推奨）
CD－ROM 装置	
その他	COM ポート必要（RS-232C）MA-Player 使用時

注意！・動画・静止画はファイルサイズが大きいので、ハードディスクのサイズ、メインメモリーのサイズに注意してください。もちろん表示するサイズが小さかったり、動画の圧縮を利用するなどで、パフォーマンスの低いパソコンでも使用できます。

・液晶モニターはパソコンの VGA コネクタがあるものであれば大体はご使用になれます。ただしパソコンの表示サイズによっては、表示できない場合もありますので、その際はパソコンの表示サイズをモニターに合わせるか、そのサイズが表示できるモニターをご使用下さい。

・マルチアナウンサーは MA-Interface をパソコンに接続するため、COM ポートが必ず必要です。COM ポートを有したパソコンを使用してください。

・USB-RS232C 変換ケーブルをご使用される場合は入力応答時間が遅くなる場合があります。USB 接続については現在開発中です。

３．プログラムのインストールについて

MA-Developer、MA-Player はインストールする必要があります。

MA-Developer は全てのパソコンにインストール可能です。

MA-Player はインターフェイスを接続したパソコンにインストールする必要があります。

したがって運用上、コンテンツの変更を管理担当者以外できないようにするためには MA-Developer をインストールしなければコンテンツの変更ができません。

MA-Developer と MA-Player は同じ１枚の CD-ROM に両方のアプリケーションが収められています。インストールプログラムを実行する際は Multi Announcer の使い方に応じてインストールをお願いします。

（1）MA-Developer（設定ソフトウエア）

インストールを行うには、CD-ROM 内の MA-Developer フォルダにある Setup.Exe をダブルクリックするとセットアッププログラムを開始します。

画面の指示に従ってインストールを行ってください。

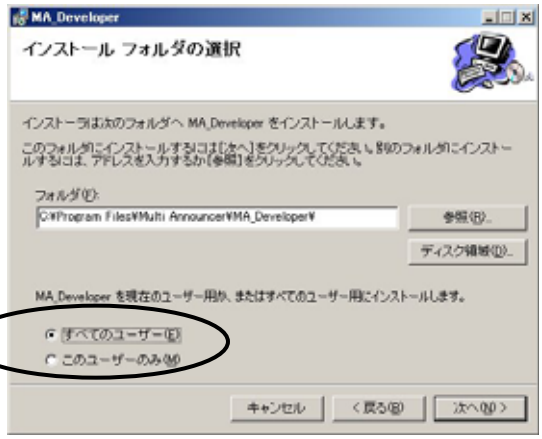
（インストールフォルダの選択で「すべてのユーザー用」を選択される事をお勧めします。）

（２）MA-Player（動作ソフトウエア）

インストールを行うには、CD-ROM 内の MA-Player フォルダにある Setup.Exe をダブルクリックするとセットアッププログラムを開始します。

画面の指示に従ってインストールを行ってください。

（インストールフォルダの選択で「すべてのユーザー用」を選択される事をお勧めします。）



【図-3】

注意！！

MA-Developer／MA-Player のインストールが上記の方法でできない場合はＣD-ROM 内の Others フォルダ内の dotnetfx.exe をダブルクリックして Microsoft .NET Framework1.1 をインストールしたあと、再度インストールを行ってください。

（３）アンインストールについて

アンインストールを行う場合は、[コントロール パネル] の[プログラムの追加と削除] から MA-Developer または MA-Player を選択してプログラムの削除を行ってください。

一部のファイルは削除されないので、アンインストール後マイコンピュータまたは Windows エクスプローラでプログラムの際に作成されたフォルダ及びファイルを削除してください。

４．MA-Developer について

4-1.コンテンツ作成前の準備

MA-Developer でコンテンツを作成する前に、静止画像・動画・音声のファイルを準備する必要があります。

以下に、マルチアナウンサーで使用できる、静止画像・動画・音声のファイル形式を示します。準備した素材はマルチアナウンサー専用のフォルダに保存してください。

1.適用ファイル形式

（１）静止画

*.jpg　*.gif *.bmp *.png

（２）動画

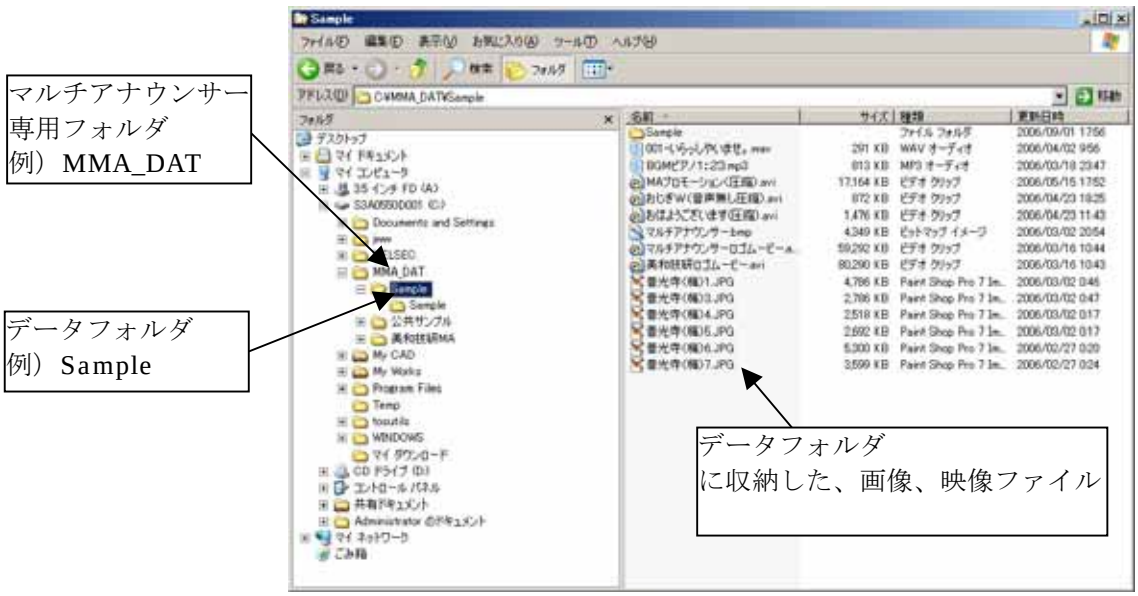
*.Avi *.Wmv *.mpg

（３）音声

*.WAV *.mid *.mp3

> 注意！
> mpg　ファイルについてはパソコンによっては表示できない場合があります。
> DVD ドライブがついている場合はほとんどが表示できると思います。
> （パソコンにインストールしてあるコーディックに関係します。）

2.準備した画像、映像ファイルの保存場所

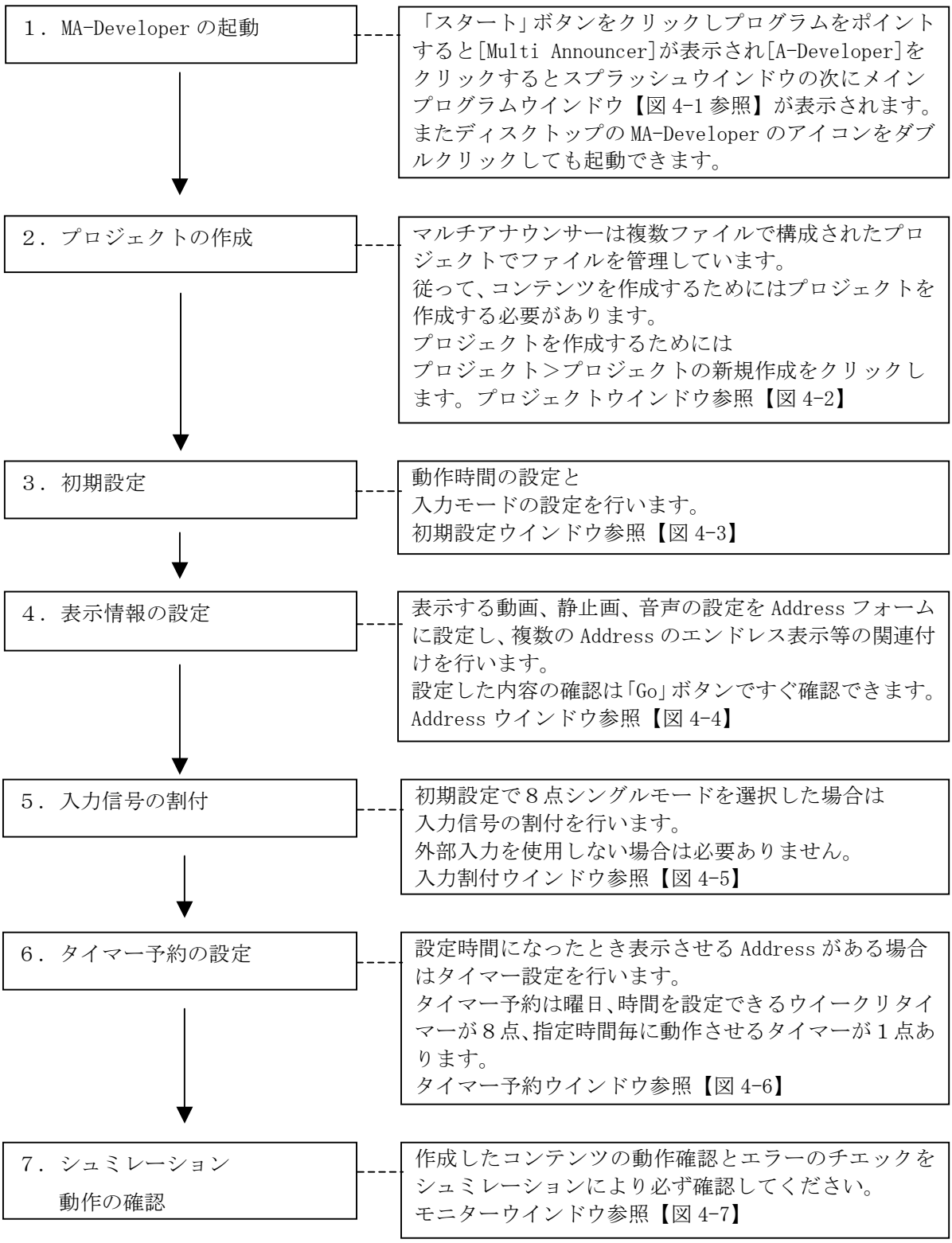


【素材の保存場所】

> 注意！！
> 素材はマルチアナウンサー専用フォルダの下に作成したデータフォルダに保存すると、わかりやすくなります。

4-2.操作の流れについて

MA-Developer でのコンテンツ作成の概略を示します。



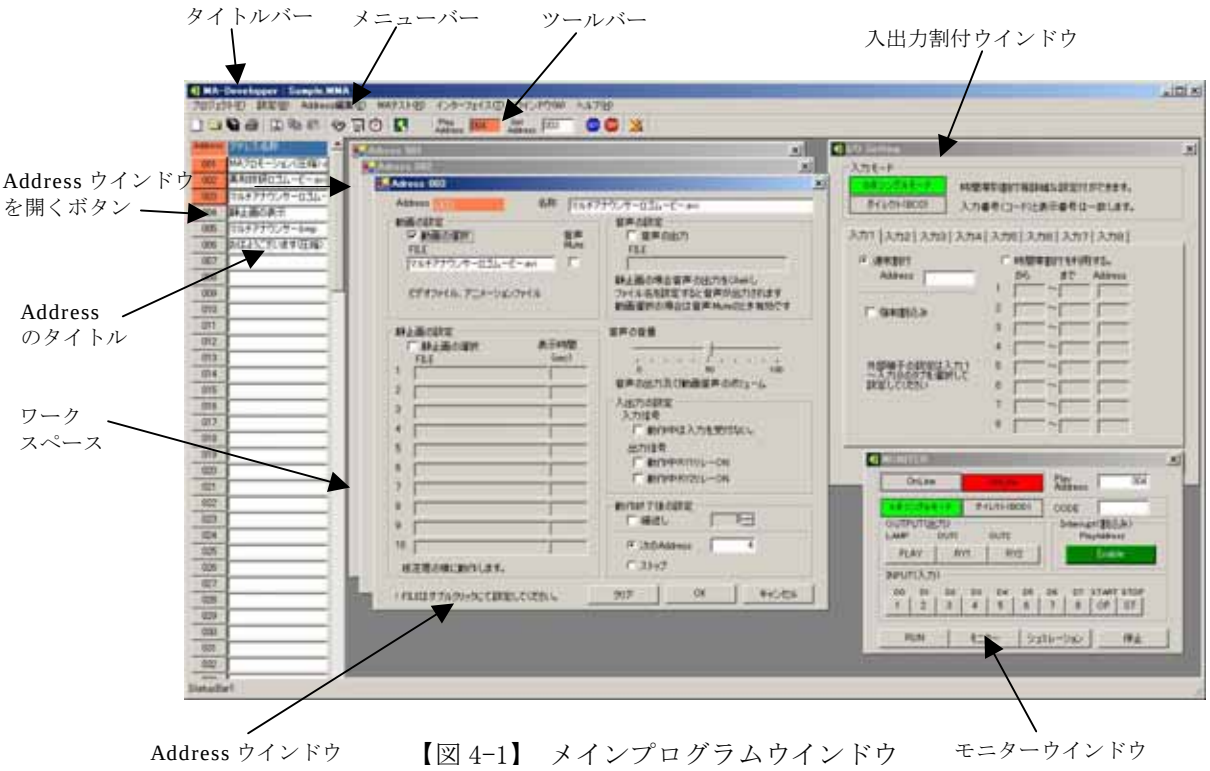
4-3.主要なウインドウ

MA-Developer で使う主要なウインドウには、プログラムメインウインドウの他に
プロジェクトウインドウ、初期設定ウインドウ、Address ウインドウ、入力信号割付ウインドウ、
タイマー予約ウインドウ、モニターウインドウ及びプレビューウインドウがあります。

4-3-1 メインプログラムウインドウ

「スタート」ボタンをクリックしプログラムをポイントすると[Multi Announcer]が表示され
[MA-Developer]をクリックするとスプラッシュウインドウの次に図 4-1 の表示画面が表示されます。
また、ディスクトップの[MA-Developer]のアイコンをダブルクリックしても起動できます。

「メインプログラムウインドウ」はコンテンツ作成の基本となるウインドウで主要なウインドウと
共に使用します。またデータの保存や、設定内容の印刷なども本ウインドウで行います。



【図 4-1】 メインプログラムウインドウ

注意！この図はプロジェクトが設定され、Address ウインドウ、入力ウインドウ、モニター
ウインドウが開かれた状態です。

【ツールバーの図と名称・用途】

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭

①プロジェクトの新規作成　②プロジェクトを開く　③プロジェクトの上書き保存
④プロジェクトデータの全印刷　⑤切取　⑥コピー
⑦貼付け　⑧初期設定　⑨入力割付
⑩タイマー設定　⑪モニターウインドウ　⑫アドレスシュミレーションの開始
⑬アドレスシュミレーションの停止　⑭インターフェイス通信

【データの保存について】

データはメニューバーのプロジェクト＞プロジェクトの上書き保存又は、ツールバーの「プロジェクトの上書き保存」ボタンをおして保存してください。

プログラム終了時に自働的には保存されませんので注意してください。

【設定内容の印刷について】

(1)プロジェクト情報

プロジェクトウインドウ、初期設定ウインドウで設定された内容が印刷されます。

(2)入力割付・タイマー予約

入力割付ウインドウ、タイマー予約ウインドウで入力した内容が印刷されます。

(3)アドレス情報

アドレス情報で設定された内容が印刷されます。

入力されていないアドレスは印刷されません。

(4)全印刷

全ての情報が印刷されます。

(1)プロジェクト情報

(2)入力割付タイマー予約

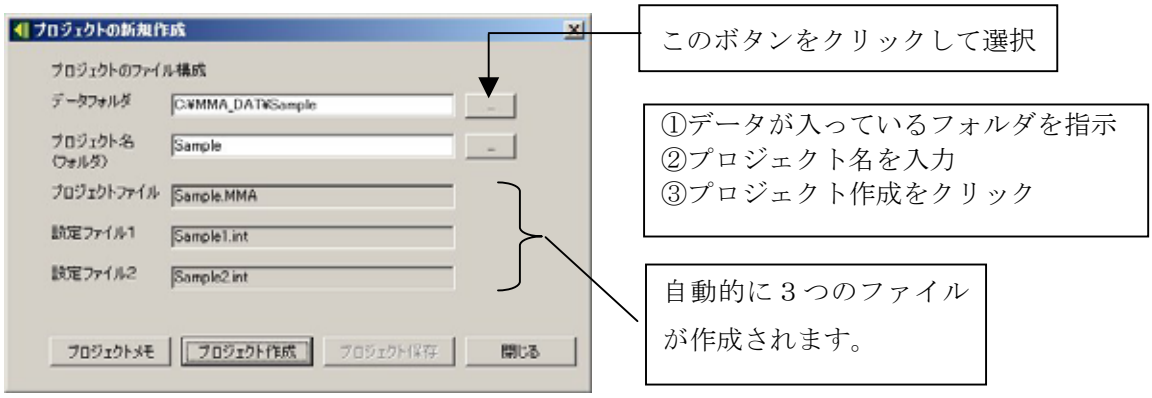
(3)アドレス情報

4-3-2.プロジェクトウインドウ

マルチアナウンサーは複数ファイルで構成されたプロジェクトでファイルを管理しています。
従って、コンテンツを作成するためにはプロジェクトを作成する必要があります。
プロジェクトウインドウは、「プロジェクトの新規作成」、「プロジェクトの名前をつけて保存」
「プロジェクトの情報表示」でプロジェクトウインドウが開きます。

(1)プロジェクトの作成

プロジェクト＞プロジェクトの新規作成をクリックするか、ツールバーの「プロジェクトの新規作成」ボタンを押すとプロジェクトウインドウが開きます。

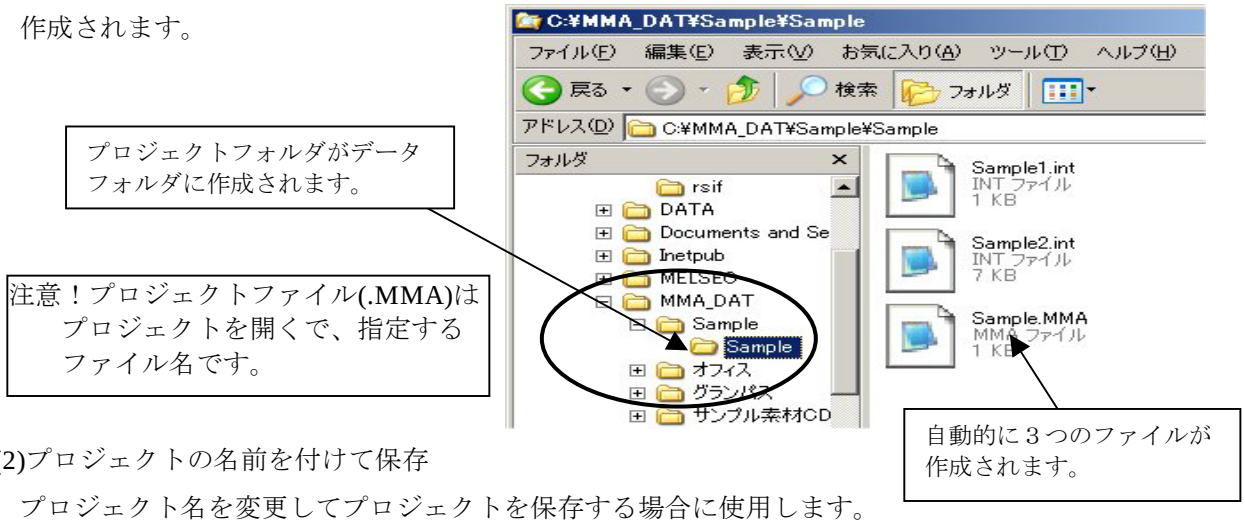


【図 4-2】プロジェクトウインドウ

データフォルダには、静止画像、動画、音声など準備したフォルダを ・・・ ボタンをクリックして選択して下さい。

プロジェクト名は任意です。わかりやすいプロジェクト名を記入してください。

ここで「プロジェクト作成」ボタンをクリックすると、データフォルダの下にプロジェクトフォルダが作成され、プロジェクトファイルと設定１ファイル、設定２ファイルが自動的に作成されます。



(2)プロジェクトの名前を付けて保存

プロジェクト名を変更してプロジェクトを保存する場合に使用します。
この場合データフォルダも変更すると Address で指定したファイルがデータフォルダにない場合、エラーとなってしまいますのでご注意ください。

(3)プロジェクトの情報表示

現在編集中のプロジェクトの情報を表示します。(変更は出来ません)

注意！プロジェクトのメモボタンをクリックするとプロジェクトの担当者やプロジェクトに関するメモを記入することが出来ます。

4-3-3.初期設定ウインドウ

MA-Player で表示する時の動作モードの設定を行います。

（１）動作時間設定

MA-Player で表示する場合の時間を設定します。

【図 4-3】初期設定ウインドウ

【常　　時】: MA-Player 起動と同時にプロジェクトで設定された表示プログラムを実行します。

【動作時間】: 開始時間と終了時間の間だけ表示プログラムを実行するモードです。

時間は半角英数字で設定し、時間と分は「:」で区切って入力してください。

設定時間の範囲外のときは、画面は黒くなり動作はしなくなります。
但し、プログラムが停止しているわけではありません。開始時間になると動作を開始します。

【開始時／終了時の表示を設定する】は表示プログラムの動作開始時及び終了時に表示する Address を設定するものです。

> 注意！！開始 Address を設定していないと起動時に画面が真っ黒になり、動作しているのか、していないのか、判りにくくなります。

（２）入力モード及び割付

【８点シングルモード】: MA-Interface８点の入力のうち１点が有効となるモードです。
重複入力になった場合は若番が有効となります。
８点シングルモードでは 詳細設定 ボタンで入力信号の割付ウインドウが開き、時間帯入力や強制割り込みなどが利用でき、使い勝手がよくなります。詳しくは 4-3-5 入力割付ウインドウの項を参照してください。

> 注意！！８点シングルモードではなるべくパルス入力をご使用ください。

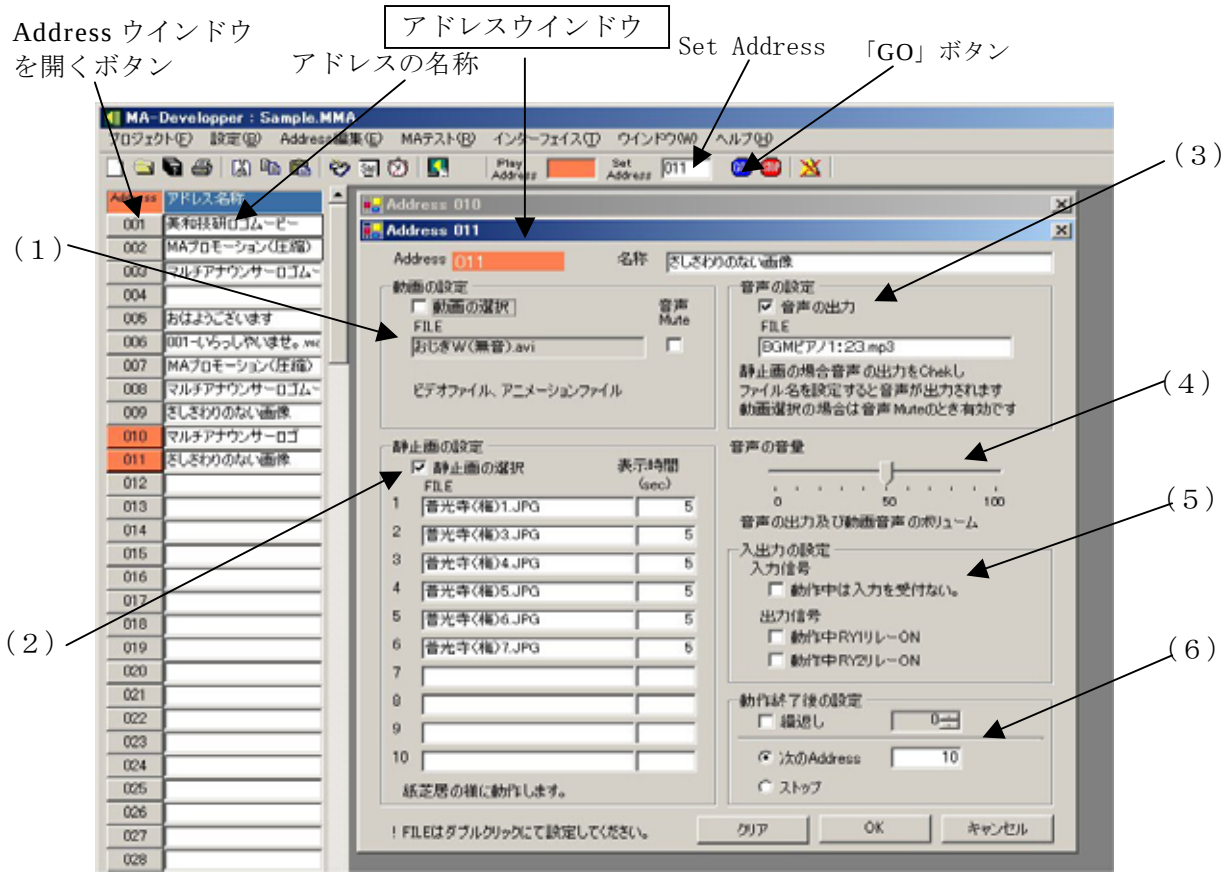
【ダイレクトモード　】: ダイレクトモードでは表示するアドレスを直接指定するモードです。
８点入力のほかに OP（スタートスイッチ）を利用します。
ダイレクトモードでは BCD コードと HEX コードがご利用いただけます。
BCD コードでは１～９９まで、HEX コードでは１～１２７までご利用いただけます。
機器組込みやゲームなどでご利用の場合のモードです。

> 注意！信号のタイミングについては MA-Interface 入出力信号をご参照ください。

4-3-4 アドレスウインドウ

メインプログラムウインドウの「Address ウインドウを開くボタン」を押すと押されたアドレスのアドレスウインドウが開きます。アドレスウインドウは実際に表示させる画像、映像、音声を組み合わせて作成します。

また動作終了後の設定で他のアドレスと関連付けを設定し、最大 127 のアドレスの中で複数のエンドレス表示を設定することができます。　エンドレス動作の考え方を参照ください。



【図 4-4】アドレスウインドウ

１つのアドレスウインドウに動画ファイルか静止画ファイルのどちらかが設定出来ます。

（1）動画の設定

動画ファイルの場合は動画のチエックボックスをクリックすると動画のファイル名が設定可能になります。動画ファイル名は動画の設定ボックスをダブルクリックすることによりダイアログボックスが開きファイルを選択することで設定出来ます。

アドバイス！！
表示メニューをクリックして「縮小版」にするとファイルが小さな画像で表示されるので判りやすくなります。
また目的の画像が表示されないときはファイルの種類を変えてみてください。

【ファイルを開くダイアログボックス】

（2）静止画の設定

静止画選択チエックボックスを ON にすると、静止画のファイル名と表示時間を設定することが出来るようになります。

登録した静止画とその表示時間を設定することで、画像を紙芝居的に動作させることが出来ます。

ファイル名の設定は動画の場合と同じく静止画の設定ボックスをダブルクリックすることによりダイアログボックスが表示され、選択できます。

動作時間の設定は秒単位で設定できます。（1 分表示させる場合は 60 と入力すます。）

（3）音声の設定

音声のチエックボックスを ON にすると、動画、静止画に合わせて音声（BGM）を設定できます。

音声 BGM のファイル名はファイル名の設定ボックスをダブルクリックすることによりダイアログボックスが表示され、選択できます。

動画選択の場合は、動画の音声が優先されますので、動画の音声の代わりに別の音声を使用する場合は動画の「音声 Mute」チエックボックスを ON にしてください。

注意！音声は音声出力開始から次の「音声の設定してあるアドレス」が表示するまで継続します。

（4）音声の音量

音声の音量スライダーを動かすことにより、アドレス単位で動画の音量および設定した音声ファイルの音声の音量を変更することができます。

（但し、パソコン本体の音量の範囲内）

（5）入出力の設定

【入力信号】

アドレス表示中は、表示の切替を禁止する設定で、「動作中は入力信号を受付けない」チエックボックスを ON にするとそのアドレスが表示終了するまで入力信号及びタイマーによる切替信号を受付けません。

（例：挨拶のアドレス実行中は挨拶が終わるまで入力は受付けない）

注意！！入力信号及びタイマー信号に強制割込みが設定してあると、信号に対するアドレスに切替ります。

【出力信号】

MA-Interface は 2 個の信号出力リレーを有しており、「動作中 RY1 リレーON」のチエックボックスを ON にすると、そのアドレス表示中は MA-Interface のリレーが ON になります。従って、特定の画像を表示しているときに、ブザーやランプを点灯することができます。

（６）動作終了後の設定

「繰返し」チエックボックスを ON にすると、繰返し回数が有効になり、そのアドレスを指定回数繰返します。繰返した後は次のアドレスまたはストップ、になります。

「次の Address」チエックボックスを ON にして、次のアドレスを設定すると、実行中のアドレス動作終了後「次の Address」に設定したアドレスを実行します。
この機能により他のアドレスと関連付けを行うことができ、複数のエンドレス表示が可能になります。

> 設定例！
> 動作終了後の設定で１のアドレスは次のアドレスを２に、２のアドレスは３に、３のアドレスは１に設定するとアドレス１～３までをエンドレスに繰返します

■アドレスウインドウの操作に関する説明

・アドレスウインドウとメインプログラムウインドウの関係

アドレスウインドウはメインプログラムウインドウのアドレスボタンを押すことで、開くことができます。アドレスウインドウは複数同時に開くことができ現在アクティブなウインドウが一番手前に表示されます。メインプログラムウインドウでは、開いているアドレスウインドウのアドレスボタンの色が変わります。

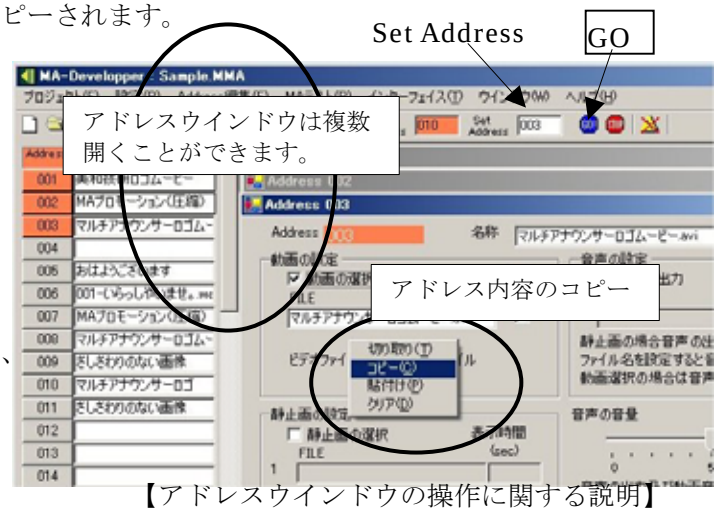
アドレスウインドウの名称は OK ボタンをクリックしてそのアドレスウインドウを閉じると自動的にメインプログラムウインドウのアドレスの名称に表示され、そのアドレスの内容がわかり易くなります。

・アドレス内容の切り取り、コピー、貼付け

現在のアドレス内容を別のアドレスにコピーするときにはアドレスウインドウ上で右クリックしコピーを選択します。次にコピー先のウインドウを開き、そこで右クリックをし貼付けをクリックするとウインドウの内容がコピーされます。
切り取りも同様な手順で実施します。

・設定内容の確認

アドレスウインドウでは設定内容の動作確認がメデイアウインドウですぐに確認できます。
確認したいアドレスウインドウを開くか、アクティブにするとメインプログラムウインドウの Set　Address に現在のウインドウのアドレス番号が表示され、その状態で「GO」ボタンを押すとメデイアウインドウが表示され動作が確認できます。



【アドレスウインドウの操作に関する説明】

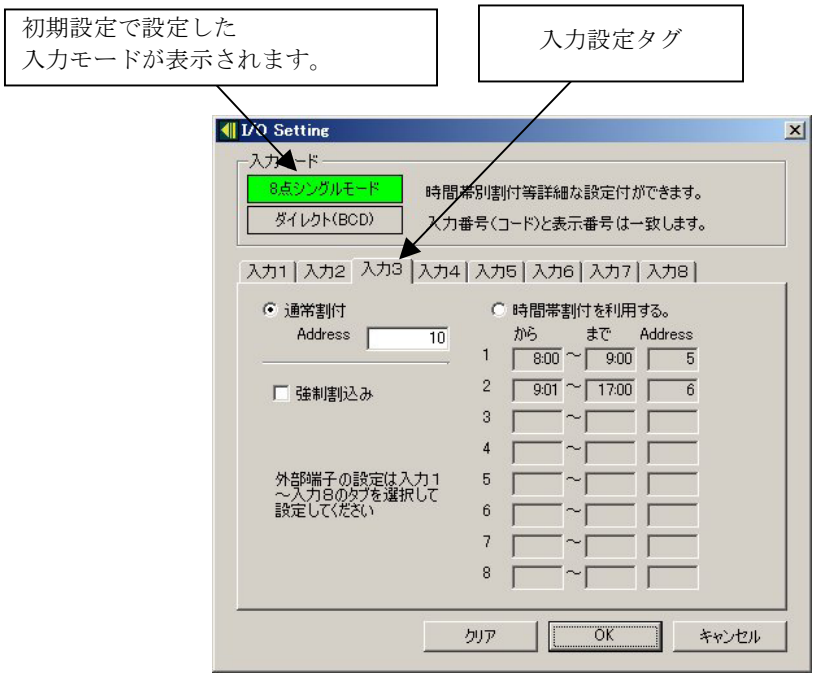
プレビューを停止する場合はメデイアウインドウの「×」をクリックするか、メインプログラムウインドウの「STOP」ボタンをクリックします。

4-3-5.入力割付ウインドウ

入力割付ウインドウはメニューバーの設定＞入力割付、初期設定ウインドウの「詳細設定」ボタン、ツールバーの「入力割付」ボタンで開きます。

入力割付ウインドウは初期設定で８点シングルモードを選択した場合の入力信号に対するアドレス番号を設定するウインドウです。入力 1～８までのタグを選択することで１点１点設定することが出来ます。

入力信号に対するアドレスは通常割付、時間帯割付が利用でき、強制割込みを入力端子毎に設定することが出来ます。



【図 4-5】入力割付ウインドウ

【通常　割付】

入力端子に対するアドレスを設定します。

（MA-Interface の入力端子が ON になるとその端子に設定されているアドレスを実行します。）

この図の場合 MA-Interface の「入力 3」が入力されたときアドレスの表示番号「10」が表示されるようになります。但し、現在実行中のアドレスウインドウが「動作中は入力を受付けない」が設定されているときはキャンセルされます。強制割込みがチエックされていると無条件で表示されます。

【時間帯割付】

入力信号の入力時間によって表示アドレスを設定できます。

注意！

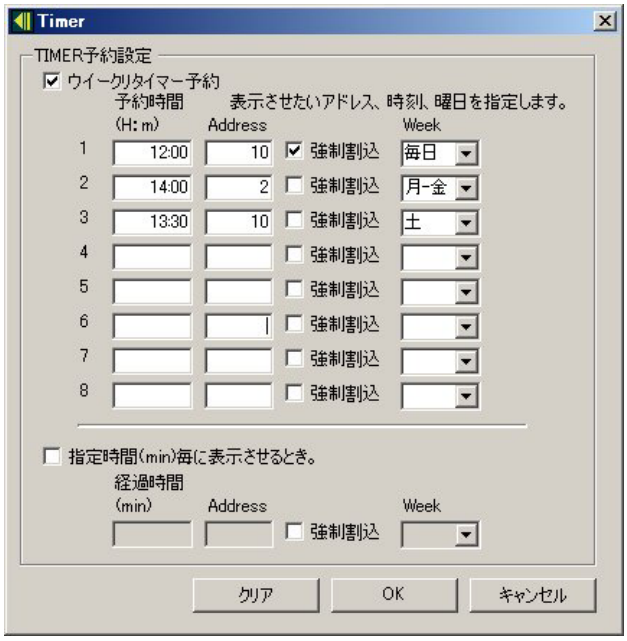
時間帯割付では朝の時間帯は「おはようございます」、午後５時からは「ご苦労さま」の映像がひとつのセンサーでできます。時間の設定は 00:00 ～23:59 まで設定されます。
時間は半角数字で時間と分は必ず：で区切ってください。
時間はダブらないように設定してください。

4-3-6.タイマー予約ウインドウ

タイマー予約ウインドウはメニューバーの設定＞タイマー予約、ツールバーの「タイマー設定」ボタンで開きます。

設定した時間によって表示アドレスを変更するウインドウです。

ウイークリタイマー予約が８点、指定時間毎に動作させるタイマー予約が１点あります。
タイマー予約は動作する時間とアドレス、表示する曜日が指定できます。
時間は 00:00～23:59 まで使用できます。時間と分の間は：で区切って入力してください。
１点毎に強制割込みが指定できます。



【図 4-6】タイマー予約ウインドウ

【ウイークリタイマー予約】

「ウイークリタイマー予約」チエックボックスを ON にすると、ウイークリタイマー予約が設定可能となります。

ウイークリタイマー予約では、予約時間、曜日と表示アドレスを設定します。

予約した曜日時間になると、表示アドレスを実行します。

【指定時間毎に表示させる】

「指定時間毎に表示させるとき」チエックボックスを ON にすると「指定時間毎予約」が設定可能となります。経過時間に入力した時間（分）毎に表示イベントが発生し設定した表示アドレスを実行します。

（一定時間毎に表示アドレスを表示することができます。）

> 注意！
> 時間の設定は 00:00 ～23:59 まで設定されます。
> 時間は半角数字で時間と分は必ず：で区切ってください。
> 時間、及びアドレス番号に間違いがあるとエラーが表示されます。

4-3-7.モニターウインドウ

モニターウインドウはメニューバーの MA テスト＞モニターウインドウ、ツールバーの「モニターウインドウ」ボタンで開くことができます。

モニターウインドウは、設定した内容をチエックしたいとき利用します。

MA-Interface と接続したときはインターフェイスの状態も確認することが出来ます。

インターフェイスを接続しない場合でも動作の確認がシュミレーションにより確認できます。

※MA-Player で動作させるまえに必ずシュミレーションによる確認を行ってください。

【図 4-7】タイマー予約ウインドウ

（１）接続の状態

MA-Interface との接続状態を表示します。

インターフェイスと通信する時は、メニューバーのインターフェイス＞接続＞OnLine か、ツールバーの「通信ボタン」をクリックすると通信を開始します。

（２）入力割付モード

初期設定で設定された入力モードを表示します。

（３）出力状態の表示

アドレス動作中は PLAY ランプが点灯します。

動作中のアドレスに出力設定がされていれば、RY 1 及び RY2 ランプが点灯します。

注意！オンラインの状態であれば、インターフェイスの PLY ランプ、リレーが動作します。

（４）入力端子の表示

オンラインの状態ではインターフェイスの入力端子の状態が表示されます。

シュミレーションモードの場合はこの端子をマウスでクリックすると OFF ラインで動作の確認ができます。

注意！（オフラインのシュミレーションモード）
８点シングルモードの場合はボタンを押すと色が変わり、離すと元に戻ります。
ダイレクトモードのとき１～８の端子はオルタネイト動作となり１度押すと記憶され、もう一度押すと解除されます。１～８までコードを設定し、OP ボタンを押すとコードに対応したアドレス表示をダイレクトに指定できます。

注意！
インターフェイスでの動作については MA-Interface 入出力信号をご参照ください。

（5）現在表示中のアドレス

現在動作中のアドレス番号が表示されます。

（6）入力の状態

入力端子の状態を１６進数で表示しています。

（7）現在表示中のアドレスの割込み禁止の状態

現在動作中のアドレス設定で「動作中は入力を受付けない」のチエックボックスが ON になっていると、「Protect」(赤)になって現在入力禁止となり入力信号を受付けません。また、「Enable」（緑）になっている場合は入力信号を受付ける状態です。

注意！
インターフェイスでの動作については MA-Interface 入出力信号をご参照ください。

（8）シュミレーションのモード

モードの切替はモードボタンを押すと切替えることができます。

【シュミレーションモード】

入力信号をマウスでクリックして仮想入力信号をつくり動作確認するモードです。

【モニターモード】

インターフェイスの通信を確認するモードで、インターフェイスの入力信号の状態を確認できます。
（設定した入力割付による動作はしません）
出力の確認については RY1 また、RY２のチエックボックスが ON してあるアドレスをアクティブにして「Go」ボタンを押すとインターフェイスのリレーの動作確認ができます。
（ONLINE モードで有効）

【RUN モード】

MA-Player と同じ動作を確認できるモードです。
（ONLINE モードで有効）

注意！!
モニターモード、RUN モードは MA-Interface を接続していないと選択できません。

4-3-8.プレビューウインドウ

プレビューウインドウは、アドレス設定画面で「GO」ボタン押したとき及びモニターウインドウでシュミレーションを行うとき開く動作画面です。

画面サイズは４：６の画面で表示されます。

いったん表示されると閉じませんので、設定等されるときはこまめに閉じてください。

【図 4-8】プレビューウインドウ

4-3-9.その他のウインドウ

（１）通信設定ウインドウ

メニューバーのインターフェイス＞通信設定をクリックすると通信設定ウインドウが開きます。インターフェイスの通信ポートはディフォルトで COM1 となっています。通信ポートが違う場合は変更してください。

ReadWriteCycle はインターフェイスとのハンドシェイクのスピードです。早くすると入出力の応答が速くなります。但し、パソコンの性能に左右されますので入力を受付けない等の場合は遅くしてください。

その他ブラインドの項目は MA-Interface 専用となっているので変更は出来ません。

（２）バージョン情報ウインドウ

プログラムのバージョンを確認できます。

お問い合わせの際はプログラムのバージョンをお聞きすることがあります。

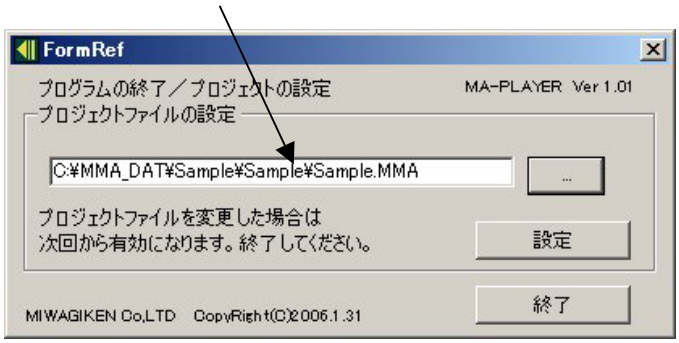
５．MA－Player について

MA-Player は MA-Developer で作成したコンテンツ情報を表示するソフトウエアです。
MA-Player を動作させるパソコンには必ず MA-Interface を接続する必要があります。
MA-Player は「スタート」ボタンをクリックしプログラムをポイントすると「Multi Announcer」が表示され「MA-Player」をクリックすると動作を開始します。

また、ディスクトップの「MA-Player」アイコンをダブルクリックしても起動します。

初めて起動すると表示するプロジェクトが設定されていませんので次の初期ウインドウが表示されます。

MA-Developer で作成したプロジェクトファイルを設定してください。



【図-5】初期ウインドウ

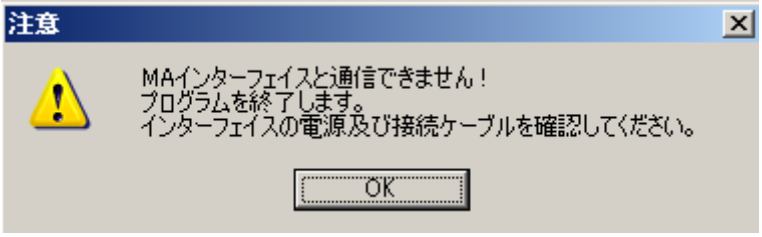
MA-Developer で作成したプロジェクトファイル(*.MMA)を設定して「OK」をクリックしてください。
終了ボタンをクリックして一旦終了し再度起動すると動作を開始します。

MA-Player 専用のパソコンではスタートプログラムに設定するとパソコン起動時に MA-Player が動作するようになります。

MA-Playerの動作を終了するときは「Esc」ボタンを押すと初期ウインドウが表示されますので、終了ボタンを押すと終了します。

表示する内容を変更したい場合は初期ウインドウでプロジェクトを変更すると簡単に変更できます。

注意！
MA-Interface が接続されていないと「MA インターフェイスと通信できません！」とエラーメッセージが表示され動作しません。



注意！
MA-Player では画面全体に画像、及び映像が拡大され表示されます。

６．MA-Interface について

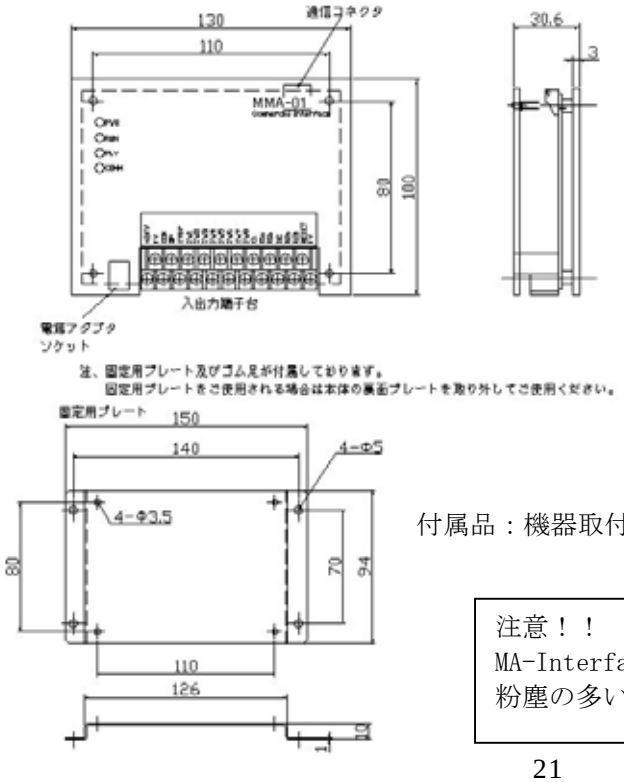
6-1.インターフェイス仕様

[表-6]

型式（製品記号）	ＭＭＡ－０１
定格仕様電圧	DC２４V（±１０%）
消費電流	待機時　約 100mA 最大時　約 500mA
寸法・重量	120W X 120H X 30D　重量　約　700g
使用温度範囲	-5℃　～　55℃
保存温度範囲	-10℃　～　70℃
使用湿度範囲	35% ～ 80%RC（但し結露なき事）
入力	SW1～SW8 /STOP/OP 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ
出力	RY１，２ リレー接点出力　DC24V 2A AC250V 2A
通信	RS-232C　通信方式　非同期　全２重 通信速度：9600bps データ長：8bits パリティ：non ストップ：1bit コード：ASCⅡ
入力モード	MA-Developer の設定 ８ビットシングルモード ダイレクトモード ＢＣＤ／ＨＥＸ

外形寸法図並びに外観（付属品含む）

(1)MA-Interface 本体及び機器取付ベース



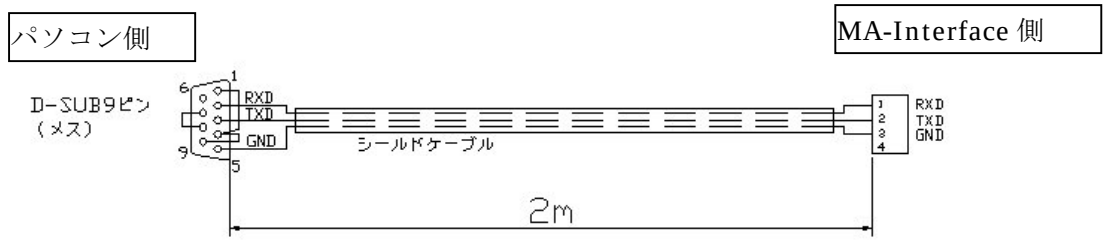
付属品：機器取付ベース

注意！！
MA-Interface は防塵構造ではありません。
粉塵の多い場所ではケースに入れてご使用下さい。

(2)通信ケーブル

通信ケーブル　製品記号：MA-C2.0M

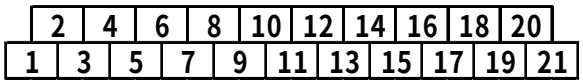
付属品　コネクタケーブル



パソコンと MA-Interface を接続する RS-232C ケーブルです。

6-2. ピンアサインと配線図

端子台

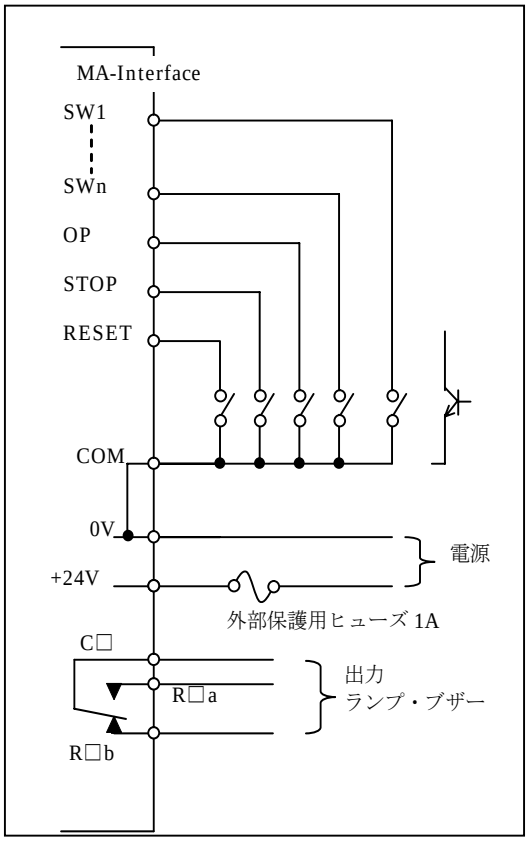


【端子台ピンアサイン】

No	表示	I/O	説明
1	+24V		DC２４V＋電源
2	0V		同上－電源
3	COM		入力信号 COMMON
4	OP	I	スタート入力
5	STOP	I	ストップ入力
6	SW1	I	入力１／D0
7	SW2	I	入力１／D1
8	SW3	I	入力１／D2
9	SW4	I	入力１／D3
10	SW5	I	入力１／D4
11	SW6	I	入力１／D5
12	SW7	I	入力１／D6
13	SW8	I	入力１／D7
14	C1	O	RY1 COM
15	R1a	O	RY1 a 接点
16	R1b	O	RY1b 接点
17	C2	O	RY2 COM
18	R2a	O	RY2 a 接点
19	R2b	O	RY2 b 接点
20	RESET	I	リセット入力
21	0V	I	DC24V－電源

注意！
適合圧着端子　適合電線
撚線：0.3mm～1.25mm(AWG22-AWG16)

【配線図】



注意！！
電源には必ずヒューズを入れて下さい。

6-3. 入出力信号について

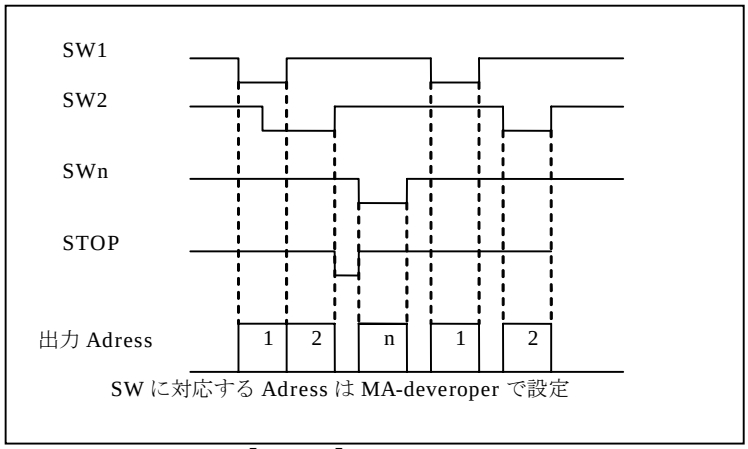
信号のタイミング SW1～SW８

【８点シングルモード】

入力 SW 番号に対応した表示 Address を表示します。

入力は、なるべく 50mＳ以上のパルス入力をご使用ください。

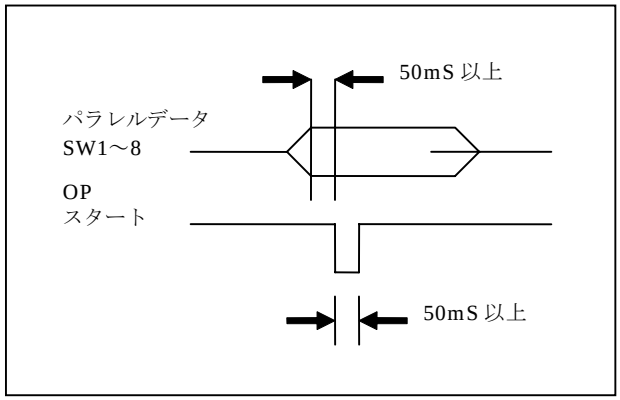
複数の入力を検出した場合は入力された信号のうち一番若い SW が有効となります。



【図 6-3】

【ダイレクト入力】

ダイレクトモードでは SW1～8 の組み合わせと、ＯＰ（スタート）端子によって表示 Address をダイレクトに表示することが出来ます。



【図 6-4】

[BCD コード表]

BCD	SW1-8	Address
01	00000001	001
02	00000010	002
:	:	:
09	00001001	009
10	00010000	010
11	00010001	012
:	:	:
15	00010101	015
:	:	:
99	10011001	099

[HEX コード表]

HEX	SW1-8	Address
01	00000001	001
02	00000010	002
:	:	:
09	00001001	009
10	00001010	010
11	00001011	012
:	:	:
15	00001111	015
:	:	:
7F	011111111	127

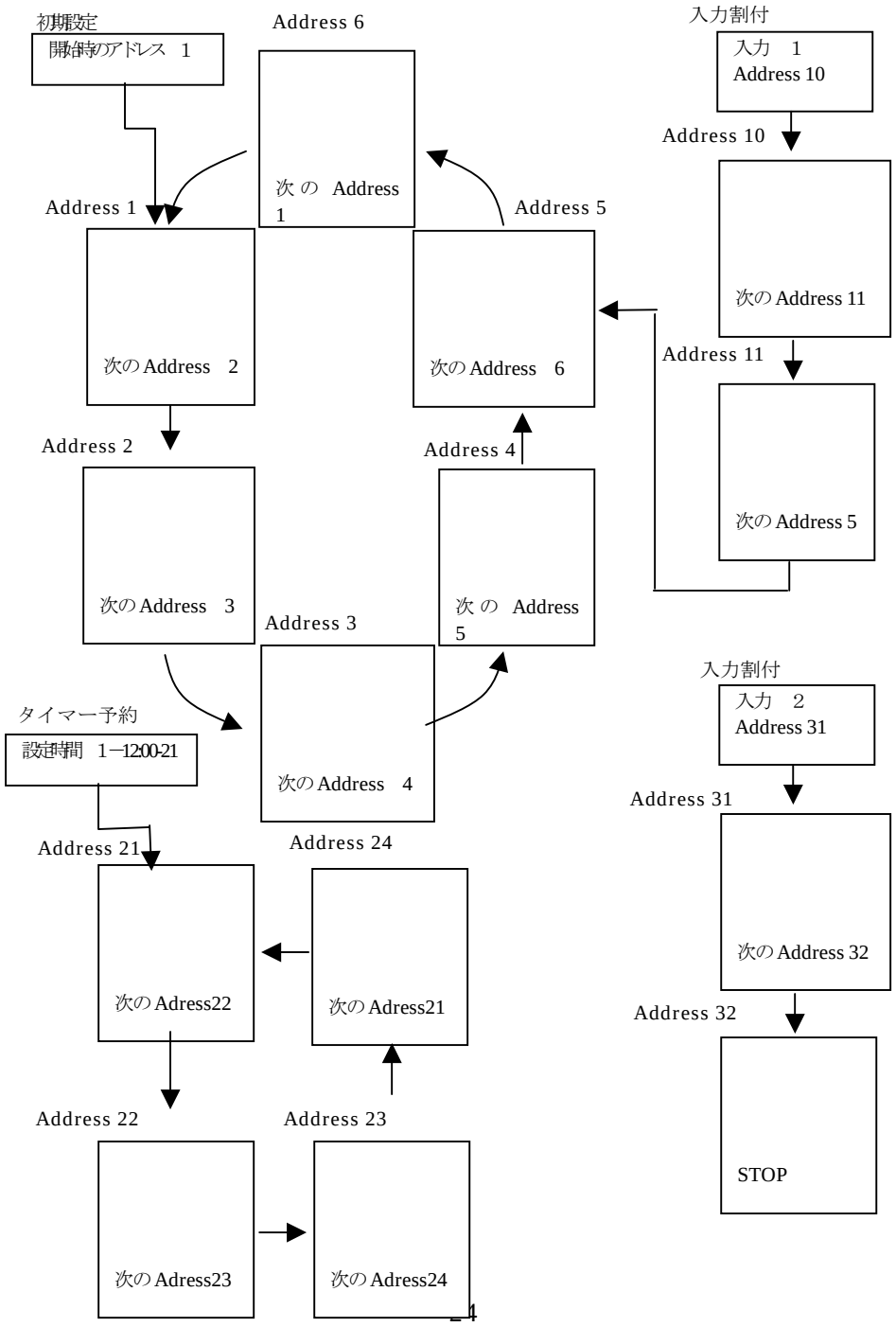
７．コンテンツ作成のアドバイス

マルチアナウンサーは様々な表示とアナウンスタイミングを設定できます。
ここではコンテンツ作成のヒントとなる項目を紹介します。

7-1. アドレスの関連付け（表示のエンドレスループ）

アドレス終了後の動作で次のアドレスを設定することにより様々な表示をすることが出来ます。
アドレス間の関連付けで 127 個のアドレスの範囲内で様々な表示が出来ます。

【いろいろな設定例！】



7-2.映像・画像の画面サイズ

MA-Player で表示される画像及び映像は、画像の元データの大きさに関係なくディスプレイの画面のサイズに合わせるようにプログラムされています。

従って、画面のサイズより小さい画像は拡大され、大きいサイズは縮小されます。

画面のサイズは大体４：３となっておりますので、縦横比に注意してデータを作成してください。

例！A4 縦をそのまま表示すると横広く表示されます。

7-3.素材の編集ソフト

マルチアナウンサーではデジタルカメラで取った画像、スキャナーで取った画像、デジタルビデオカメラで取った映像等がそのまま使えますが、画像にタイトル文字を入れたり、エフェクトなどの効果を入れ編集されますとより効果的です。

画像及び動画などの編集は使い慣れた編集ソフトをお勧めします。

ここでは、映像・画像・音声の一般的な編集ソフトウエアをご紹介します。

[表 7-1]

画像の編集	
Paint Shop ProX	コーレル株式会社
Photoshop cs2	アドビシステムズ社
動画の編集	
PowerDirector5	サイバーリンク株式会社
音声・BGM の編集	
Audacity v1.2.4b	（フリーソフト）
DigiOnSound5 Express	株式会社デジオン
サウンドレコーダー	Microsoft

7-4.サンプル CD について

製品に同梱されているサンプル CD にはサンプルプロジェクトが収められています。

CD 内の MM_DAT フォルダを C:¥　にコピーして MA-Developer で Sample.MMA を開いてみてください。コンテンツ作成のヒントになります。

また CD 内には当社が作成した素材が収納してあります。

当社が作成した素材はマルチアナウンサーの使用に限り自由にご使用できます。

素材の一部にダウンロードしたファイルがありますので、供給者の利用規定をお読みになってご使用下さい。

注意！サンプルの動画はファイルサイズの関係で圧縮した物を収めています。
　　高解像度の映像サンプルがほしい場合はご連絡ください。

7-5. 素材のダウンロードサイト

現在はインターネットで無償の動画、画像、音声のサイトが沢山あります。

下表は当社で確認した音声・BGM・効果音のサイトです。

この他にも、インターネット上には動画、画像のダウンロードサイトが沢山あり、

それらのデータもご利用できますので調べてみてください。

[表 7-2]

http アドレス	説明
http://propanmode.net/	プロパンモード　（無料のＢＧＭサイト）
http://www.tam-music.com/	TAM Music Factory （無料の効果音・ＢＧＭ）
http://www.s-t-t.com/wwl/	WEB WAVE LIB 音と声の OnLine 素材集 効果音を無料でダウンロード
http://utm-game-web.hp.infoseek.co.jp/free-sound.htm	フリー効果音　ゲーム用
http://otonomori.cool.ne.jp/se/	音の杜　効果音と声の素材をフリーでダウンロード
http://www.muzie.co.jp/	MUZIE ～日本最大級のインディーズ&アマチュア音楽コミュニティーサイト

ダウンロード素材は供給者の利用規定に従ってご使用下さい。

９．オプション

マルチアナウンサーの MA-Interface はいろいろな入力装置やセンサーが接続できます。ここではオプションとして販売する周辺機器を紹介いたします。

(1)電源アダプター

	型式：NT24-IS2410　（株）秋月電子通商製 AC100-120/DC24V 1A MA-Interface の電源コネクタに接続できます。

(2)おしボタンスイッチ

	型式：MAB-01,02,03 1 点～3 点用 ケーブル２m付 押しボタンの色、点数はご指定してください。

(3)テスト用入力スイッチ

	型式：MAB-TST 2 桁 BCD デジスイッチ ダイレクト／８点シングルモード切替スイッチ 8 点入力押しボタンスイッチ、OP、STOP 押しボタン コネクタ付ケーブル（２m）

注意！！
　オプション製品の仕様、価格、納期等は販売店または、当社営業担当まで
お問い合わせください。

１０．お問合せ

お問合せ先

有限会社　美和技研

- 郵便番号　836-0056
- 住　所　福岡県大牟田市姫島町 38 番 7 号
  姫島ビル 2F
- ＴＥＬ　0944-56-1516
- ＦＡＸ　0944-56-1517
- E-mail　miwagiken@blue.ocn.ne.jp
- ＵＲＬ　http://www8.ocn.ne.

お問い合わせは、弊社マルチアナウンサー販売推進担当
または、技術担当までお問い合わせ下さい。

有限会社　美和技研

本　店　福岡県大牟田市姫島町３８－７姫島ビル２F
〒836-0056　TEL(0944)56-1516　FAX(0944)56-1517

本取扱説明書は改良のため予告なく変更することがあります。